

法政大学学術機関リポジトリ

HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

法政大学小金井キャンパスの学生における 身体的特徴および体力について：学年・学科別の検討（2015年度）

著者	越智 英輔, 土屋 陽祐, 金光 興二
出版者	法政大学小金井論集編集委員会
雑誌名	法政大学小金井論集
巻	12
ページ	1-10
発行年	2017-03-31
URL	http://hdl.handle.net/10114/13348

法政大学小金井キャンパスの学生における 身体的特徴および体力について

— 学年・学科別の検討（2015年度） —

*¹越 智 英 輔 *²土 屋 陽 祐 *³金 光 興 二

I. はじめに

近年の青少年の体力に関する報告では、若干の改善傾向は認められるものの30年前と比較して未だ低い水準であると報告されている¹⁾。少子高齢化が加速する我が国では、健康寿命の延伸、QOL向上のため、生活習慣の改善や運動の有効性が注目されている²⁾。中高年期における身体活動量の増加は、心血管疾患や冠状動脈リスクの減少に貢献することが明らかとなっている³⁾。特に、中高年期のみならず若年期に身体活動量を確保することは成人期以降の慢性疾患の発症率を抑制することも示唆されている^{4,5)}。しかしながら、体力水準がピークに達する年代である大学生の身体活動量の減少や体力の低下を懸念する報告が数多くなされている⁶⁻⁸⁾。したがって、大学教育において学生の体力水準を増加させることは、きわめて重要な課題であるといえる。

法政大学市ヶ谷・多摩キャンパスでは、継続的に大学入学後の初年次に運動適正検査を実施している。その結果はスポーツ研究センター紀要に継続して報告されている^{9,10)}。しかしながら、小金井キャンパスの学部・学科に在籍している学生の体力測定データは報告されていなかった。理系学生が所属する小金井キャンパスの学生においても、学部・学科や学年、年齢別の体格および体力水準の現状を把握することは、保健体育関連科目の質の向上や、学生が在学中そして卒業後に運動習慣を獲得するための動機付けに活用できるものと考ええる。

これらを踏まえて、本調査では2015年度より導入した小金井キャンパスの全ての体育実技の授業で実施した形態および体力測定結果を、年齢、学年、学部・学科別に比較したデータを報告する。

Ⅱ. 方法

1. 対象者

本調査では、小金井キャンパスで開講された「体育実技」または「スポーツ総合」の第2回目の授業において実施した形態・体力測定に参加した学生のデータを用いた。対象は小金井キャンパスに所属する情報科学部、理工学部、生命科学部の3学部とした。学科・専修別には、コンピュータ科学科、デジタルメディア学科、機械工学科機械工学専修、機械工学科航空操縦学専修、電気電子工学科、応用情報工学科、経営システム工学科、創生科学科、生命機能学科、応用植物科学科、環境応用化学科とした。参加者のうち、体力・形態の全ての測定を実施している男子学生407名、女子学生135名を対象としてデータ分析を行った。

2. 測定項目および測定方法

1) 形態測定

形態は身長、体重、体脂肪率を測定した。体重はデジタル体重計を用いて測定した。体脂肪率においてもデジタル体重計を用いて、インピーダンス法にて算出した。また、得られた身長と体重のデータから Body Mass Index (BMI) を算出した。

$$\text{BMI} : \text{身長(m)} \div \text{体重(kg)}^2$$

2) 体力測定

体力測定として長座位体前屈、握力、上体起こし、反復横跳び、立幅跳び、垂直跳び、閉眼片足立ちを実施した。長座位体前屈、握力、上体起こし、反復横跳び、立幅跳びについては文部科学省の新体力テストに準じて実施した。

a) 長座位体前屈

柔軟性の指標として長座位体前屈を測定した。専用のデジタル測定器を使用し、2回測定を行い、良い記録を測定値とした。

b) 握力

筋力の指標として握力を測定した。専用のデジタル測定器を使用し、左右そ

れぞれ交互に2回測定し、良い記録の左右の平均値を測定値とした。

c) 上体起こし

筋持久力の指標として、上体起こしを測定した。上体起こしは学生に二人で一組を作らせ実施した。被測定者はマット上で仰臥姿勢をとり、両膝の角度は90°を保ち、両手を軽く握り、両腕を胸の前で組んだ。「始め」の合図で、仰臥姿勢から両肘と両大腿部がつくまで上体を起こし、すばやく開始時の仰臥姿勢に戻すという上体起こしを30秒間に出来るだけ多く繰り返した。

d) 反復横跳び

敏捷性の指標として、反復横跳びを測定した。二人一組で相互に実施・計測を行った。測定時間は20秒間とし、測定の開始・終了は時間計測者の合図により行った。各対象者につき2回の測定を行い、良い方の記録を測定値とした。

e) 垂直跳び・立ち幅跳び

瞬発力の指標として、垂直跳びおよび立ち幅跳びを測定した。垂直跳びは紐式計測計を用いて、2回の測定を行い優れた方の記録を測定値とした。また、立ち幅跳びは、巻尺を用いて2回の測定を行い、良い方の記録を測定値とした。

g) 閉眼片足立ち

バランス能力の指標として、閉眼片足立ちを測定した。閉眼の状態で、どちらか一方の足を前方に挙げ、両手は腰にあてた。片足の持続時間を計測し、最長を120秒間とした。

3. 統計処理

全てのデータは平均値±標準偏差で示した。男子および女子における各測定項目については、年齢別、学年別、学部別および学科別に分析を行った。男子の全てのデータおよび女子の年齢別および学部別の比較については一元配置分散分析を行い、その後Bonferroniの多重比較検定を行った。女子においては標本数が少なかったため、学年別は1年生と2年生以上の2群とし、対応のないT検定を行った。あわせて、女子の学科別の比較についても標本数が著しく少ない学科が

存在したため、統計処理は実施しなかった。なお、危険率5%未満 ($p < 0.05$) を有意とした。統計処理は、SPSS Statistics (version 24) を用いて行った。

Ⅲ. 結果および考察

1. 年齢別の小金井キャンパスの学生の測定値と全国平均値との比較

18歳、19歳、20歳以上の男子・女子学生の身体的特徴および体力測定値と全国平均値とを表1に示した。身体的特徴については、男女ともに年齢別に有意な差はみられなかった。また、身長、体重、BMIは男女ともに全ての年齢において全国平均と比較して大きな違いはなかったことから、本キャンパスの学生の身体的特徴は同年齢の平均的体格であることが確認された。しかし、BMIについては22が最も病気に罹患する確率が低いことが報告されている¹¹⁾ものの、本キャンパスの女子学生においては全ての年齢において低い傾向を示した点

表1. 年齢別における身体的特徴および体力測定値の比較

(A) 男子

	身体的特徴				体力測定値						
	身長 (cm)	体重 (kg)	BMI	体脂肪率 (%)	長座位体前屈 (cm)	握力 (kg)	上体起こし (回)	反復横跳び (回)	垂直跳び (cm)	立幅跳 (cm)	閉眼片足立ち (秒)
18歳 (n = 104)	171.5±5.4	61.6±7.8	20.9±2.5	14.0±5.3	46.1±12.6	44.0±6.5	28.2±6.3	56.0±6.7	58.1±8.0	224.8±33.2	51.4±14.2
19歳 (n = 171)	172.1±5.7	63.7±10.5	21.4±2.9	14.3±5.1	47.4±12.4	46.0±6.6	29.8±6.5	57.7±6.8	*59.5±8.2	229.9±24.3	54.2±13.0
20歳以上 (n = 132)	172.2±5.1	64.4±11.0	21.6±3.3	15.4±5.8	45.4±11.0	45.0±6.3	26.3±6.9	53.6±8.7	*56.2±8.2	*221.9±26.1	*49.1±16.6
2016年度 全国平均											
18歳	171.1±5.6	61.5±8.2	21.0	-	49.1±10.7	42.3±6.5	30.4±5.8	58.0±6.8	-	229.2±22.4	-
19歳	171.7±5.4	62.8±7.6	21.3	-	49.2±10.3	43.1±6.5	30.8±5.6	58.8±6.0	-	230.4±23.3	-
20-24歳	171.8±5.7	65.7±8.9	22.3	-	45.2±10.2	46.3±7.0	29.4±5.7	55.9±6.7	-	228.0±22.6	-

(B) 女子

	身体的特徴				体力測定値						
	身長 (cm)	体重 (kg)	BMI	体脂肪率 (%)	長座位体前屈 (cm)	握力 (kg)	上体起こし (回)	反復横跳び (回)	垂直跳び (cm)	立幅跳 (cm)	閉眼片足立ち (秒)
18歳 (n = 46)	158.5±4.7	50.4±5.6	20.1±1.8	23.1±3.8	47.1±9.7	27.5±4.2	22.9±4.5	48.9±5.5	40.5±6.0	172.3±18.5	55.5±9.6
19歳 (n = 58)	159.7±5.3	51.7±6.1	20.3±2.1	23.5±4.3	47.8±9.5	27.0±4.6	21.8±6.7	47.1±6.0	39.7±6.3	169.5±25.2	51.8±14.2
20歳以上 (n = 31)	156.6±6.1	49.9±8.0	20.4±2.9	23.0±4.7	45.9±9.2	27.5±5.9	21.3±5.8	46.8±5.7	39.2±6.5	168.4±19.6	56.5±8.3
2016年度 全国平均											
18歳	158.2±5.3	51.4±6.5	20.5	-	46.7±9.8	26.3±4.5	22.9±6.0	47.3±6.3	-	168.2±22.9	-
19歳	158.4±5.0	51.8±6.4	20.6	-	48.9±9.5	27.2±4.9	23.8±5.8	48.3±6.3	-	172.1±22.4	-
20-24歳	158.3±5.2	50.4±5.7	20.1	-	44.6±9.0	27.8±5.0	21.2±5.2	45.9±6.3	-	168.1±22.3	-

*; $p < 0.05$

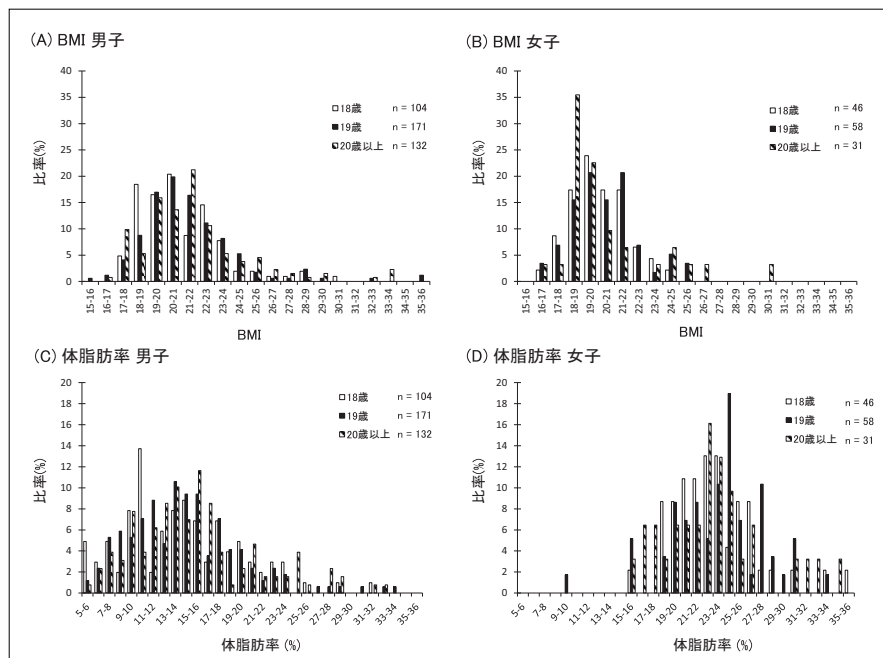


図1. 年齢・性別のBMI及び体脂肪率のヒストグラム

(20.1-20.4) は注意が必要かもしれない。この傾向は、全国平均値や本市の市ヶ谷キャンパス、多摩キャンパスにおける学生の調査と類似した結果であった¹⁰⁾。その原因として、瘦身志向が影響を及ぼしていると推察している。肥満の減少は将来的な生活習慣病の予防になり得るが、女子学生における過度な体脂肪量の減少は生殖機能に悪影響を及ぼす可能性があるため、体格に関して適切な教育が必要であることが示唆された。さらに、年齢別にBMIと体脂肪率の分布を詳細に確認するために、ヒストグラム (図1) を作成した。その結果、男女ともに、年齢によるBMIおよび体脂肪率の分布の違いや偏りはみられなかった。

体力測定の結果については、男子の握力が18歳 (44.0 ± 6.5 kg) よりも19歳 (46.0 ± 6.6 kg) が有意に高く ($p < 0.05$)、上体起こし (20歳以上: 26.3 ± 6.9 回 vs 19歳 29.8 ± 6.5)、垂直跳び (20歳以上: 56.2 ± 8.2 cm vs 19歳: 59.5 ± 8.2 cm)、立ち幅跳び (20歳以上: 221.9 ± 26.1 cm vs 19歳: 229.9 ± 24.3 cm)、閉眼片足立ち (20歳以上: 49.1 ± 16.6 秒 vs 19歳: 54.2 ± 13.0 秒) は20歳以

上よりも19歳が有意に優れた値を示した ($p < 0.05$)。加えて、反復横跳びは20歳以上 (53.6 ± 8.7 回) に比べて18歳 (56.0 ± 6.7 回)、19歳 (57.7 ± 6.8 回) が有意に高い値を示した ($p < 0.05$)。体力水準は測定項目により差異があるものの、全体的な傾向として、男子では青年期後半の17歳ごろに、女子は青年期前半の14歳ごろにピークを迎え、その後男女ともに20歳以降は加齢にともないゆるやかに減少すると報告されている¹²⁾。したがって、本キャンパスにおける男子の結果は文部科学省の報告と同様と解釈できる。しかしながら、全国平均と比較すると、男子においては全ての年齢において全体的にやや劣る傾向であった。そのため、今後は体力向上を目的とした運動実践の機会を増やすこと、そしてその教育を充実させる必要があると考える。

2. 学年別の測定値の比較

1年生、2年生、3年生の男子および1年生、2年生以上の女子の身体的特徴および体力測定値を表2に示した。身体的特徴については、男子は有意な差はみられなかったものの、女子の1年生の身長は2年生以上よりも有意に高かった。興味深いことに体力測定値については、男子の上体起こし、反復横跳び、閉眼片足立ちにおいて3年生に比べて、1、2年生が有意に優れた結果を示した ($p < 0.05$)。

表2. 学年別における身体的特徴および体力測定値の比較

(A) 男子

	身体的特徴					体力測定値							
	年齢 (歳)	身長 (cm)	体重 (kg)	BMI	体脂肪率 (%)	長座位体前屈 (cm)	握力 (kg)	上体起こし (回)	反復横跳び (回)	垂直跳び (cm)	立幅跳 (cm)	閉眼片足立ち (秒)	
1年生 (n = 271)	18.8±0.8	171.8±5.7	63.3±9.7	21.4±2.8	14.6±5.3	46.7±12.5	45.1±6.5	29.0±6.2	56.6±7.0	58.6±8.3	227.1±28.6	53.8±12.6	* * *
2年生 (n = 111)	19.7±0.7	172.6±5.6	63.6±10.9	21.3±3.3	14.3±5.5	46.7±11.2	45.9±6.7	27.7±7.4	55.7±8.0	57.0±7.9	225.3±24.8	49.4±16.2	
3年生 (n = 19)	20.9±0.7	172.5±4.7	63.4±11.5	21.1±3.4	15.6±7.2	42.8±11.0	43.2±6.3	21.6±6.6	50.4±10.3	58.1±9.9	214.8±29.6	39.0±22.9	

(B) 女子

	身体的特徴					体力測定値							
	年齢 (歳)	身長 (cm)	体重 (kg)	BMI	体脂肪率 (%)	長座位体前屈 (cm)	握力 (kg)	上体起こし (回)	反復横跳び (回)	垂直跳び (cm)	立幅跳 (cm)	閉眼片足立ち (秒)	
1年生 (n = 96)	18.6±0.6	159.5±4.3	51.0±5.6	20.1±1.9	23.1±3.7	47.4±9.4	27.8±4.2	22.9±5.6	48.6±5.9	40.2±5.4	172.3±20.2	53.6±12.4	* *
2年生以上 (n = 39)	19.9±0.9	156.4±7.0	50.4±8.2	20.6±2.9	23.6±5.2	46.3±9.8	26.1±5.9	19.8±5.9	45.2±4.7	39.0±7.6	165.1±24.7	55.5±9.8	

*: $p < 0.05$

同様に、女子についても、上体起こし、反復横跳びにおいて、1年生が2年生以上に比べて有意に優れた結果を示した ($p < 0.05$)。本研究結果は縦断的な検討ではなくあくまで体育実技履修者を対象としているものの、可能性として小金井キャンパスの上級生の体力水準が低いことが示唆された。これらの結果は、上級生が多い体育実技の授業内容や上級生向けの授業の設置を検討する必要性を示しているかもしれない。また、大学生を対象に調査した先行研究では、正課の授業とあわせて、他の運動習慣を有している学生は体力水準が高いことが明らかになっている¹³⁾。したがって、授業以外に運動習慣を確立するための教育も重要であると考えられる。

3. 学部・学科別の測定値の比較

学部別における男子・女子学生の身体的特徴および体力測定値を表3に示した。女子は学部別に有意な差はなかったものの、男子は上体起こしが理工学部よりも生命科学部が有意に高い値を示した ($p < 0.05$)。加えて、学科別における男子・女子学生の身体的特徴および体力測定値を表4に示した。女子学生については、著しく標本数が少ない学科が複数存在したため、統計処理を行っていないが、男子については生命機能学科の上体起こしが応用情報学科および機械工学科航空操

表3. 学部別における身体的特徴および体力測定値の比較

(A) 男子

	身体的特徴					体力測定値						
	年齢 (歳)	身長 (cm)	体重 (kg)	BMI	体脂肪率 (%)	長座位体前屈 (cm)	握力 (kg)	上体起こし (回)	反復横跳び (回)	垂直跳び (cm)	立幅跳 (cm)	閉眼片足立ち (秒)
情報科学部 (n = 20)	18.4±0.6	171.1±5.8	58.9±6.1	20.0±2.4	13.2±3.5	41.9±12.4	43.3±6.1	28.7±7.5	56.9±5.2	56.9±8.4	228.5±18.4	58.6±5.6
理工学部 (n = 270)	19.2±1.0	171.5±11.1	63.4±10.4	21.3±3.1	14.7±5.7	46.3±12.0	45.1±6.6	27.6±6.5	55.5±7.7	57.7±7.9	225.3±25.0	51.8±14.9
生命科学部 (n = 122)	19.3±1.1	172.0±6.0	63.8±9.7	21.5±2.8	14.4±4.8	47.4±11.8	45.7±6.3	29.7±7.0	56.9±7.7	59.4±8.9	227.6±33.3	51.3±14.8

(B) 女子

	身体的特徴					体力測定値						
	年齢 (歳)	身長 (cm)	体重 (kg)	BMI	体脂肪率 (%)	長座位体前屈 (cm)	握力 (kg)	上体起こし (回)	反復横跳び (回)	垂直跳び (cm)	立幅跳 (cm)	閉眼片足立ち (秒)
情報科学部 (n = 11)	18.3±0.5	158.7±3.8	48.1±4.8	19.1±2.0	21.0±4.1	52.0±12.1	27.0±3.0	22.2±2.9	47.8±4.4	43.1±5.0	176.8±15.9	58.6±4.5
理工学部 (n = 49)	19.2±1.1	157.9±5.8	51.8±7.4	20.8±2.8	23.1±4.9	46.1±9.6	28.1±4.7	21.5±6.8	48.1±4.5	40.1±6.4	172.3±22.0	55.0±9.6
生命科学部 (n = 76)	18.9±0.9	159.1±5.4	50.6±5.7	20.0±1.8	23.6±3.6	46.9±9.0	26.8±5.0	22.5±5.5	47.1±6.8	39.2±6.0	167.2±22.7	53.4±12.1

*, $p < 0.05$

表 4. 学科別における身体的特徴および体力測定値の比較

(A) 男子

	身体的特徴					体力測定値						
	年齢 (歳)	身長 (cm)	体重 (kg)	BMI	体脂肪率 (%)	長座位体前屈 (cm)	握力 (kg)	上体起こし (回)	反復跳び (回)	垂直跳び (cm)	立幅跳 (cm)	閉眼片足立ち (秒)
コンピュータ (n = 11)	18.5±0.7	171.9±5.9	59.8±7.3	20.4±2.7	13.5±4.0	39.5±12.5	44.8±8.7	28.7±6.4	56.5±5.6	58.1±7.6	226.6±21.8	57.7±7.5
デジタル (n = 9)	18.2±0.4	170.3±6.0	57.7±4.3	19.7±2.2	13.0±3.1	44.7±12.4	41.4±5.5	31.0±5.6	56.8±4.8	55.3±9.6	230.6±14.0	60.0±0.0
機械工 (n = 48)	19.1±1.1	173.2±5.4	64.0±8.2	21.4±2.4	13.9±4.8	46.5±11.6	45.9±5.2	28.6±5.5	56.1±6.5	57.5±7.0	228.8±23.5	55.1±11.1
航空操縦 (n = 15)	19.6±1.4	174.4±3.4	67.2±7.1	22.1±2.2	16.9±5.3	48.5±9.4	45.5±9.6	23.6±5.7	53.6±11.7	58.1±8.1	226.4±25.3	53.7±10.2
電気電子 (n = 65)	19.4±1.0	171.5±5.5	64.5±11.2	21.6±3.6	15.6±6.3	46.1±12.1	45.0±5.8	27.8±6.9	56.8±7.8	57.0±6.5	223.3±27.2	53.5±13.0
応用情報 (n = 50)	19.1±0.8	171.3±5.6	62.1±9.4	21.1±2.9	14.4±5.5	47.3±11.8	43.9±6.0	26.4±6.2	55.0±6.2	57.6±6.9	225.7±22.1	46.6±18.7
経シス (n = 43)	19.3±1.0	171.9±5.4	60.9±7.3	20.6±2.0	14.1±5.3	47.6±12.2	45.7±6.8	28.9±6.8	*55.1±8.4	59.7±7.8	228.1±24.3	53.0±15.0
衛生 (n = 37)	19.0±0.9	172.2±5.6	64.8±15.6	21.7±4.0	14.6±6.9	42.9±13.6	45.3±7.6	28.1±6.2	*54.3±8.7	56.3±9.8	219.2±28.4	49.4±16.0
生命 (n = 27)	19.3±1.3	171.5±5.0	65.0±11.2	21.9±3.0	14.9±5.5	49.1±10.9	47.4±6.2	32.5±5.7	58.6±6.2	57.8±9.6	229.6±32.5	51.9±14.7
応用植物 (n = 43)	19.1±0.9	171.3±6.7	62.1±7.5	21.1±2.2	14.1±4.3	46.0±12.6	44.7±8.2	28.1±6.4	56.3±9.1	58.2±10.0	229.3±29.3	51.0±14.9
環境応用 (n = 51)	19.4±1.0	172.7±6.0	64.8±10.5	21.7±3.2	14.5±5.0	47.5±11.8	45.5±6.1	29.4±6.3	56.3±7.0	60.9±7.0	229.5±20.2	51.0±15.2

(B) 女子

	身体的特徴					体力測定値						
	年齢 (歳)	身長 (cm)	体重 (kg)	BMI	体脂肪率 (%)	長座位体前屈 (cm)	握力 (kg)	上体起こし (回)	反復跳び (回)	垂直跳び (cm)	立幅跳 (cm)	閉眼片足立ち (秒)
コンピュータ (n = 0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
デジタル (n = 11)	18.3±0.5	158.7±3.8	48.1±4.8	19.1±2.0	21.0±4.1	52.0±12.1	27.0±3.0	22.2±2.9	47.8±4.4	43.1±5.0	176.8±15.9	58.6±4.5
機械工 (n = 11)	19.0±0.9	158.6±3.8	53.4±8.5	21.3±3.4	24.3±4.6	48.2±5.7	27.3±3.4	23.8±5.8	48.2±3.4	40.7±3.7	173.9±14.6	56.8±7.8
航空操縦 (n = 11)	19.3±0.6	155.9±1.4	53.3±8.1	21.9±3.2	25.4±5.6	33.7±4.9	31.9±1.4	25.0±7.2	48.7±5.7	41.3±5.0	173.3±15.3	52.0±7.2
電気電子 (n = 4)	18.8±0.4	157.8±2.3	49.2±2.6	19.8±1.3	21.3±3.3	49.1±10.9	27.5±2.8	19.6±8.3	50.4±3.8	35.2±3.9	166.0±11.4	54.4±8.8
応用情報 (n = 7)	19.1±0.9	158.8±5.9	54.4±8.4	21.5±2.5	24.3±4.3	43.6±9.3	29.1±5.3	22.1±4.7	47.6±5.2	39.0±7.3	178.6±14.6	50.7±16.4
経シス (n = 10)	18.9±0.6	158.3±5.3	50.9±7.0	20.4±2.8	21.7±4.9	46.6±9.1	27.7±3.4	19.7±5.6	48.2±4.7	41.2±6.0	175.3±21.7	58.0±6.3
衛生 (n = 13)	19.7±1.7	157.0±8.8	50.3±8.0	20.4±2.8	22.8±6.0	47.1±11.8	27.5±6.9	20.5±8.8	47.2±5.1	41.0±8.8	167.6±33.8	54.2±9.8
生命 (n = 15)	18.8±0.8	160.4±6.6	50.4±6.3	19.6±1.7	23.5±4.5	47.5±7.0	29.2±4.0	24.4±4.4	48.9±4.5	42.0±6.9	172.6±25.2	53.3±13.1
応用植物 (n = 29)	18.9±0.9	159.6±4.3	51.5±5.3	20.2±1.8	24.5±3.6	47.3±10.1	25.6±3.4	22.4±5.2	46.6±8.7	38.8±5.3	166.4±30.3	50.7±13.3
環境応用 (n = 32)	19.1±0.9	158.0±5.5	49.9±6.0	20.0±1.8	22.9±3.1	46.2±8.9	26.7±6.1	21.7±6.1	46.8±5.9	38.2±5.8	165.5±23.9	55.9±10.2

*: p < 0.05

縦学専修に比べて高い値を示した ($p < 0.05$)。本結果のみでは、学部・学科によって男子の体力水準が異なった理由について結論できないものの、男子学生は学部・学科を考慮した授業展開が必要かもしれない。

IV. まとめ

本調査は、小金井キャンパスの学生の身体的特徴および体力の現状を明らかにすることを目的とし、2015年度に実施された体力・形態計測のデータを報告した。得られた結果は以下の通りである。

- 1) 形態・体力水準は、男女ともに全国平均と同程度であった
- 2) 年齢別の比較では、20歳以上の男子の体力水準が低かった
- 3) 学年別の比較では、男女ともに上級生の体力水準が低かった

4) 学部・学科別の比較では、男子のみ学部・学科で体力水準が異なっていた

以上の結果を踏まえて、今後も継続した測定を実施し、小金井キャンパスの学生の形態・体力水準を把握することによって、授業の実践目標や授業内容に明確な基準を設定できるものと考えられる。次年度以降は、形態・体力水準に加えて、栄養摂取状況や睡眠状況、またストレスの状態などの関連性を把握するためのアンケート調査も追加していく予定である。

V. 謝辞

形態および体力測定を実施するにあたりご協力いただきました兼任講師の先生方と、データ共有にご協力いただきました文学部林容市先生ならびにスポーツ研究センターの先生方に御礼申し上げます。

VI. 参考文献

- 1) 文部科学省スポーツ・青少年局生涯スポーツ課 (2006), 平成 17 年度体力・運動能力調査報告書. 文部科学省, 1-41.
- 2) 中村耕三 (2012), ロコモティブシンドローム (運動器症候群). 日本老年医学会誌, 49(4) : 393-412.
- 3) Paffenbarger RS Jr, Hyde RT, Wing AL, Steinmetz CH (1984), A natural history of athleticism and cardiovascular health. JAMA, 252(4): 491-495.
- 4) Hallal PC1, Victora CG, Azevedo MR, Wells JC (2006), Adolescent physical activity and health: a systematic review. Sports Med, 36(12): 1019-1030.
- 5) 富永壽人, 佐川和則, 緒方文彦, 川崎直人 (2012), 日本の大学生における体力と生活習慣との関連性に関する調査研究. 保健医療学雑誌, 4(1) : 9-16.
- 6) 大橋文, 野上玲子, 春山文子, 山田茂 (2010), 実践女子大学生の体力推移と現状—昭和 62(1987) 年から平成 22(2010) 年までの報告—実践女子大学生活科学部紀要, (49) : 203-211.
- 7) 久米雅, 右近直子, 山下篤央, 森井秀樹 (2014), 女子大学生における体力の短期的推移. 京都文教短期大学紀要, 52 : 13-19.

- 8) 中島早苗, 坂口麗衣, 足立美和, 藤枝未融 (2013), 本学学生の体力測定結果と現状について. 共立女子短期大学紀要, 56 : 13-19.
- 9) 法政大学スポーツ研究センター調査・研究部体力測定プロジェクト (2014), 本学学生の初年時における体格・体力について—2013年度体力・形態測定の報告—法政大学スポーツ研究センター紀要, 32 : 65-74.
- 10) 法政大学スポーツ研究センター調査・研究部体力測定プロジェクト (2015), 本学学生の初年時における体格・体力について—2014年度体力・形態測定の報告—法政大学スポーツ研究センター紀要, 33 : 41-48.
- 11) Tokunaga K, Matsuzawa Y, Kotani K, Keno Y, Kobatake T, Fujioka S, Tarui S (1991), Ideal body weight estimated from the body mass index with the lowest morbidity. Int J Obes, 15(1): 1-5.
- 12) 文部科学省スポーツ・青少年局生涯スポーツ課 (2013), 運動能力調査報告書. 文部科学省: http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa04/shisetsu/1261381.ht
- 13) 富岡徹, 弘卓三 (1994), 本学 (鶴見大学) 歯学部体育履修者の体格と体力. 鶴見大学紀要, 31(4) : 15-28.

*1 法政大学生命科学部

*2 帝京平成大学現代ライフ学部

*3 法政大学理工学部
